

Sitzung vom 8. April 2009

**537. Anfrage (giftige Fische in der Glatt)**

Kantonsrätin Susanne Rihs-Lanz, Glattfelden, hat am 19. Januar 2009 folgende Anfrage eingereicht:

Im Juni 1998 machte die Glatt durch ein grosses Fischsterben negative Schlagzeilen. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass trotz Abwasserreinigung Pharmarückstände, Hormone und Ähnliches ins Wasser gelangen und dort die Fauna ernsthaft bedrohen. Auf eine von mir eingereichte Anfrage (KR-Nr. 208/1998) antwortete der Regierungsrat unter anderem wie folgt: «Neben akuten Fischsterben treten auch chronische Wirkungen auf. Seit Monaten erhärtet sich der Verdacht, dass die Naturlaichung der Fische wie auch der Gesundheitszustand einzelner Arten gegenüber früher vermehrt beeinträchtigt sind. Zusammen mit dem Kantonalen Labor wird in einer Schwerpunktaktion die Belastung von Speisefischen durch Moschusverbindungen, Pestizid- und Schwermetallrückstände analysiert.

Durch weitere Verbesserungen der Kanalisationen können mittelfristig Häufigkeit und Menge der ARA-Entlastungen bei Regen verringert werden. Im dicht besiedelten Einzugsgebiet des Glattals wird man jedoch nicht durch Umstellung der Entwässerungssysteme auf Entlastungen verzichten können. Das AWEL wird die Gemeinden weiterhin fachlich unterstützen, damit die Abwasserreinigungsanlagen im Glatt-einzugsgebiet die geforderten Reinigungsleistungen erbringen können.»

Heute, mehr als zehn Jahre nach dem Fischsterben in der Glatt, macht dieser Fluss wieder von sich reden. Laut Baudirektion weisen die Fische eine erhöhte Konzentration von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB (Polychlorierte Biphenyle) auf, von denen man nicht sicher weiss, woher sie kommen. Der Kanton empfiehlt deshalb Kindern, Jugendlichen und gebärfähigen Frauen, auf den Verzehr von Fischen aus der Glatt zu verzichten.

In diesem Zusammenhang bitte ich den Regierungsrat, folgende Fragen zu beantworten:

1. Wie stellt sich der Regierungsrat gegenüber der Tatsache, dass die Glatt immer wieder entweder durch ihre schlechte Wasserqualität oder ihre ungeniessbaren, kranken oder toten Fische in den Schlagzeilen ist?

2. Welche konkreten Massnahmen wurden in den Jahren nach 1998 ergriffen, um die Wasserqualität und die Gesundheit der Fische zu verbessern? Haben die in der Antwort auf meine Anfrage erwähnten Messungen, Untersuchungen und Analysen neue Erkenntnisse insbesondere betreffend Verunreinigungsquellen gebracht?
3. Konnten die Abwasserreinigungsanlagen im Glatteinzugsgebiet die geforderten Reinigungsleistungen erbringen? Wie wurden die Betreiber dabei unterstützt?
4. Ist der Regierungsrat nicht auch der Meinung, dass es nach jahrelangem, intensivem Messen, Untersuchen und Analysieren andere Massnahmen braucht, um die Herkunft der Dioxine und der dioxinähnlichen PCB in den Glatt-Fischen zu eruieren und um die Wasserqualität der Glatt und die Gesundheit der Fische nachhaltig zu verbessern? Wie könnten solche Massnahmen aussehen?
5. Wie schätzt der Regierungsrat die gesundheitlichen Risiken beim Verzehr der toxischen Glatt-Fische ein?
6. Wie kann sichergestellt werden, dass Fische, welche einen zu hohen Dioxin-Gehalt aufweisen, nicht in den Handel kommen?
7. Warum wurden die Fischer und Fischereivereine über die Messergebnisse der von der Baudirektion durchgeführten Untersuchungen an Fischen der Zürcher Gewässer, insbesondere derjenigen der Glatt, nicht rechtzeitig orientiert?
8. Auf welche Weise wird der Regierungsrat die Bevölkerung in Zukunft über die Wasserqualität der Flüsse und Seen im Kanton Zürich und über die Gesundheit der Fische orientieren?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Susanne Rihs-Lanz, Glattfelden, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Die Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) beauftragt die Kantone, die Öffentlichkeit über den Zustand der Gewässer und die getroffenen Massnahmen zu orientieren. Im Rahmen dieses Informationsauftrags konnte die Baudirektion über erfreuliche Verbesserungen wie z. B. die Überleitung des Abwassers aus Zürich-Nord in die Abwasserreinigungsanlage (ARA) Werdhölzli und Aufhebung der ARA Glatt berichten. Damit gelangt nun rund ein Drittel weniger Abwasser in die Glatt. Über neu erkannte Probleme musste

jedoch ebenfalls orientiert werden. So wurden die Medien am 15. Januar 2009 über die Ergebnisse der 2008 erstmals in der Glatt durchgeführten besonderen Fischuntersuchungen informiert. In Fischen aus der Glatt wurden Dioxine und dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (cPCB) in geringfügig erhöhter Konzentration gefunden.

Das Einzugsgebiet der Glatt ist sehr dicht besiedelt und war lange Zeit hoch industrialisiert. Damit gekoppelt ist auch die Gefahr, dass durch Unfälle auf Schiene und Strasse oder durch Produktionsprozesse in Industrie- und Gewerbebetrieben schädliche Substanzen ins Gewässer gelangen können. Auch bei bester Vorsorge lassen sich solche bedauerlichen Vorfälle nicht vollständig vermeiden.

Auch andere Ursachen führen zu Schädigungen bei Fischen und anderen Wassertieren. Bedingt durch die hohe Wassertemperatur des Greifensees im Sommer, ist auch die Temperatur in der Glatt zeitweise sehr hoch. Die Löslichkeit von Sauerstoff im Flusswasser ist unter diesen Bedingungen verringert, gleichzeitig sind jedoch der Sauerstoffverbrauch durch natürliche Abbauprozesse und die Stoffwechselaktivität der Fische erhöht. Lässt zudem ein starker Gewitterregen den Abfluss der Glatt schnell ansteigen, werden feine Flussablagerungen aufgewirbelt. Dabei können natürlich vorkommende fischtoxische Substanzen wie Nitrit und Ammoniak mobilisiert werden. Bei starken Regenfällen gelangt zudem Abwasser aus Hochwasserentlastungen der Kanalisation direkt ins Gewässer und erhöht damit ebenfalls die Konzentration der fischschädlichen Stickstoffverbindungen sowie die Sauerstoffzehrung im Wasser. Da die dargelegten natürlichen und menschlichen Einflüsse kaum verändert werden können, muss beim Zusammentreffen mehrerer solcher Einflussfaktoren weiterhin mit einer Schädigung der Wasserlebewesen gerechnet werden.

Zu Fragen 2 und 3:

Im Einzugsgebiet der Glatt unterhalb des Greifensees befinden sich acht ARA, an die Ende 2008 rund 185 000 Einwohnerinnen und Einwohner angeschlossen waren. Neben der Aufhebung der ARA Glatt und der Überleitung des Abwassers in die ARA Werdhölzli wurden sämtliche Anlagen mit einer Nitrifikation/Teildenitrifikation zur teilweisen Stickstoff-Elimination ausgerüstet. Alle Anlagen mit mehr als 30 000 angeschlossenen Einwohnerinnen und Einwohnern verfügen heute zusätzlich über eine sogenannte Raum-Sandfiltration und erfüllen damit die kantonal verschärften Einleitungsbedingungen für die Schwebstoffe. Die geforderte Qualität bezüglich organischer Reststoffe, Stickstoffverbindungen und Phosphor wird heute von allen Anlagen ganzjährig erfüllt. Auch die Abwässer aus der Flugzeug- und Pistenenteisung auf

dem Flughafen Zürich-Kloten konnten seit 2002 deutlich vermindert werden. Verbesserungen bei der Bewirtschaftung der Kanalisation und der Sonderbauwerke führten ebenfalls zu einer Senkung der Belastung durch gereinigte und ungereinigte Abwässer.

Mikroverunreinigungen (Spuren von Medikamenten, Hormonen, Pflanzenschutzmitteln, zahlreichen Publikumsprodukten usw.), deren Problematik gegenwärtig intensiv diskutiert wird, können mit den heute angewandten Abwasserreinigungsverfahren nicht vollständig beseitigt werden. Ob die Reinigung in einer ARA mit zusätzlichen Verfahrensstufen technisch möglich, gesamtökologisch sinnvoll und nachhaltig ist, wird zurzeit in zahlreichen Forschungsprojekten im In- und Ausland geprüft. Solche Projekte werden vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) im Rahmen seiner Möglichkeiten fachlich und finanziell unterstützt. Der Bund prüft zurzeit, ob weitere Massnahmen zur Verringerung der Mikroverunreinigungen zu treffen sind. Diese dürften nicht nur Massnahmen bei den ARA, sondern auch an den Belastungsquellen betreffen.

Das AWEL unterstützte bis 2005 Vorhaben der ARA-Inhaber mit Kostenanteilen. Mit der Abschaffung der Kostenanteile entfiel diese Möglichkeit. Das AWEL berät jedoch weiterhin die kommunalen Behörden in Abwasserbelangen und unterstützt und schult das ARA-Betriebspersonal in den Belangen der Abwassertechnik.

Zu Frage 4:

Am 27. Februar 2008 orientierten das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) die schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz über die Belastung der Fische in der Saane mit polychlorierten Biphenylen (PCB), Dioxinen und dioxinähnlichen PCB (cPCB), die deutlich über der für die Schweiz bekannten Grundbelastung lag. Der in der EU geltende Lebensmittelgrenzwert für Fische war in vielen Proben überschritten. Der Bund setzte auf Anregung der Freiburger Regierung eine strategische Projektgruppe mit der Aufgabe ein, einen Überblick über die Belastungssituation in der Schweiz zu gewinnen, die Ursachen abzuklären und Handlungsempfehlungen für Massnahmen vorzuschlagen. Besonders sollte auch eine kantonsübergreifende Koordination für den Fall von fischereirechtlichen Beschränkungen vorbereitet werden.

Das AWEL, das Amt für Landschaft und Natur und das Kantonale Labor Zürich erhoben im Sommer 2008 Fischproben aus verschiedenen Zürcher Gewässern. Diese wurden erstmalig auf die erwähnten Schadstoffe durch das dafür spezialisierte Kantonale Laboratorium Bern untersucht. Die Ergebnisse wurden dem BAFU für die gesamtschweizerische Auswertung und Bewertung zur Verfügung gestellt. Zurzeit ist

der Bericht des Bundes in Arbeit; er wird voraussichtlich in der zweiten Hälfte 2009 vorliegen. Auf der Grundlage dieses Berichts wird der Kanton über allfällig erforderliche Massnahmen zur Ermittlung der Herkunft der Schadstoffe bzw. Reduktion der Belastung im unteren Glattlauf entscheiden.

Zu Frage 5:

Am 15. Januar 2009 veröffentlichten die Bundesämter BAFU und BAG den Bericht «Aufnahme von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB durch den Konsum von Fischen aus Schweizer Gewässern: Empfehlungen zur Expositionsbegrenzung der Bevölkerung». Der Regierungsrat schliesst sich diesen Empfehlungen an. Die kantonale Fischerei- und Jagdverwaltung gab daher in Absprache mit dem Kantonschemiker den Anglerinnen und Anglern am unteren Glattlauf Empfehlungen zum Konsum der gefangenen Fische ab:

- Pro Person und Jahr sollten nicht mehr als 13 Kilogramm Fische aus dem unteren Glattlauf gegessen werden.
- Personen unter 18 Jahren und Frauen vor der Menopause sollten künftig auf den Konsum von Fischen aus dem unteren Glattlauf verzichten.

Da Kinder und Jugendliche allgemein empfindlicher als Erwachsene auf Fremdstoffe reagieren, gilt für sie ein höheres Schutzniveau. Frauen, die noch Kinder bekommen können, sollten ebenfalls auf den Konsum verzichten, da die schädlichen Substanzen aus dem Körper der Frau auf das ungeborene Kind übergehen können.

Bisher wurden aus der Glatt zwischen Leutschenbachmündung und Rhein jährlich rund 850 Kilogramm Fische gefangen. Gemessen an der Zahl von 200 Fischereiberechtigten in diesem Glattabschnitt, ergab dies einen durchschnittlichen jährlichen Fang von 4,25 kg Fisch-Lebendgewicht pro Anglerin oder Angler. Diese Menge lag also weit unter dem nun empfohlenen Höchstkonsum. Daher darf davon ausgegangen werden, dass für die Konsumentinnen und Konsumenten nie eine gesundheitliche Gefahr bestand. Insbesondere wenn berücksichtigt wird, dass von den 4,25 kg Fisch-Lebendgewicht nach der Schlachtung nur rund die Hälfte tatsächlich verzehrt werden kann. Werden die nun abgegebenen Empfehlungen durch die Fischereiberechtigten befolgt, werden die gesundheitlichen Risiken auch in Zukunft als sehr gering eingeschätzt.

Zu Frage 6:

Da an der Glatt keine gewerbsmässige Fischerei stattfindet, gelangen die Fische nicht in den Handel. Die neue Toleranzgrenze für den Verkauf ist daher für die in der Glatt gefangenen Fische nicht anwendbar.

Zu Frage 7:

Die Auswertung und die erste Beurteilung der Untersuchungsergebnisse lagen erst im letzten Quartal des Jahres 2008 vor. Zu diesem Zeitpunkt war die Fischerei-Aktivität an der Glatt praktisch beendet, da hier mehr als 90% der Fänge in den Monaten April bis September getätigt werden. Im Vergleich zu den Fischen in den stark belasteten Gewässern Saane und Birs waren die Schadstoffe in den Fischen aus der Glatt nur geringfügig erhöht, sodass sich keine Sofortmassnahmen aufdrängten. Zudem war zu diesem Zeitpunkt bekannt, dass der Bund in Kürze eine gesamtschweizerische Empfehlung zur Expositionsbegrenzung der Bevölkerung durch den Fischkonsum veröffentlichen würde. Diese Empfehlung wurde durch das BAFU und das BAG am 15. Januar 2009 veröffentlicht. Am gleichen Tag orientierte die Baudirektion die Medien über die Belastungssituation im Kanton Zürich und über die oben beschriebenen Verzehrbeschränkungen für Fische aus der Glatt.

Zu Frage 8:

Seit 2001 orientiert das AWEL die Öffentlichkeit im Internet detailliert über den chemischen, biologischen und physikalischen Zustand der Seen, Flüsse und Bäche. Jährlich werden diese Informationen mit den neuesten Messdaten und Interpretationen aktualisiert.

Der Statusbericht 2006, der durch das AWEL im Rahmen der Schriftenreihe «Zürcher Umweltpraxis» veröffentlicht wurde, ist die bis heute umfassendste Zusammenstellung über die Wasserqualität der Zürcher Seen, Fliessgewässer und des Grundwassers. Ein besonderes Kapitel widmet sich vertieft den Einzugsgebieten von Glatt und Greifensee.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**